BP90 Procesador de modelado de bajo

DigiTech by HARMAN

Equipo audio profesional

Manual de instrucciones

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
ATTENTION: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE - NE PAS OUVRIR
WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE

Los símbolos que aparecen arriba están aceptados internacionalmente y se utilizan para advertir de los peligros potenciales de los dispositivos eléctricos. El símbolo del rayo dentro de un triángulo equilátero quiere prevenir de la presencia de voltajes peligrosos dentro de la unidad. El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero advierte que es aconsejable que el usuario consulte el manual de instrucciones incluido con este aparato.

Estos símbolos advierten también de que dentro de este aparato no hay ninguna pieza susceptible de ser reparada por el propio usuario. No trate de abrir esta unidad. Consulte cualquier posible reparación con el servicio técnico oficial. La apertura del chasis por cualquier motivo anulará la garantía del fabricante. No permita que este aparato se humedezca. Si se derrama algún líquido sobre esta unidad, apáguela inmediatamente y llévela al servicio técnico. Desconecte este aparato de la corriente durante las tormentas eléctricas.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA

Esta unidad cumple con la sección 15 de las normas FCC y con las Especificaciones de producto indicadas en la **Declaración de conformidad**. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- este aparato no puede producir interferencias molestas, y
- este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquellas que puedan producir un funcionamiento no deseado.

Trate de evitar utilizar esta unidad dentro de campos electromagnéticos potentes.

- Use únicamente cables de interconexión con blindaje.

A la hora de deshacerse de este aparato, no lo elimine junto con la basura orgánica. Existe un procedimiento de eliminación de aparatos electrónicos usados que cumple con la legislación actual sobre tratamiento, recuperación y reciclaje de elementos electrónicos.

Todos los usuarios no profesionales y que sean ciudadanos de uno de los 25 países miembros de la EU, Suiza y Noruega, pueden devolver sus aparatos electrónicos usados, sin coste alguno, al comercio en el que fueron adquiridos (si adquiere allí otro aparato similar) o en determinados puntos limpios designados

En el caso de cualquier otro país distinto a los anteriores, póngase en contacto con las autoridades locales para que le informen del método adecuado para deshacerse de este aparato. El hacer lo anterior le asegurará que este aparato sea eliminado siguiendo las normas actuales de tratamiento, recuperación y reciclaje de materiales, evitando los posibles efectos negativos para el medio ambiente y la salud.

POR SU PROPIA SEGURIDAD LEA LO SIGUIENTE:

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

PRESTE ATENCION A TODAS LAS ADVERTENCIAS

SIGA TODO LO INDICADO EN ESTAS INSTRUCCIONES

ESTE APARATO NO DEBE QUEDAR EXPUESTO A SALPICADURAS, NI DEBE COLOCAR OBJETOS QUE CONTENGAN LIQUIDOS (COMO UN JARRON) SOBRE EL.

LIMPIE ESTE APARATO SOLO CON UN TRAPO SECO.

NO BLOQUEE NINGUNA DE LAS ABERTURAS DE VENTILACION. INSTALE ESTE APARATO DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

NO INSTALE ESTE APARATO CERCA DE FUENTES DE CALOR COMO RADIADORES, HORNOS U OTROS APARATOS (INCLUYENDO AMPLIFICADORES) QUE GENEREN CALOR.

UTILICE SOLO ACCESORIOS/COMPLEMENTOS ESPECIFICADOS POR EL FABRICANTE.

DESCONECTE ESTE APARATO DE LA CORRIENTE DURANTE LAS TORMENTAS ELECTRICAS O CUANDO NO LO VAYA A USAR DURANTE UN PERIODO DE TIEMPO LARGO.

No anule el sistema de seguridad que supone un enchufe polarizado o uno con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos bornes de distinta anchura. Uno con toma de tierra tiene dos bornes iguales y una tercera lámina para la conexión a tierra. El borne ancho o la lámina se incluyen para su seguridad. Si el enchufe incluido con este aparato no encaja en su salida de corriente, haga que un electricista sustituya su salida anticuada.

Coloque el cable de corriente de forma que no pueda quedar aplastado o retorcido, con especial atención en los enchufes, receptáculos y en el punto en el que salen del aparato.

Utilice este aparato solo con un soporte, trípode o bastidor especificado por el fabricante o que se venda directamente con el propio aparato. Si utiliza un bastidor con ruedas, ponga especial atención al mover la combinación aparato/bastidor para evitar posibles accidentes en caso de un vuelco.

Consulte cualquier posible reparación con el servicio técnico. Este aparato deberá ser reparado si ha resultado dañado de cualquier forma, como por ejemplo si se ha dañado el cable de corriente, si se ha derramado algún líquido o se ha introducido algún objeto dentro del aparato, si ha quedado expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o si ha caído al suelo.

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO: Si este aparato dispone de un interruptor de encendido, dicho interruptor NO corta la conexión de la corriente.

DESCONEXION DE LA CORRIENTE ELECTRICA: Coloque el enchufe de forma que siempre pueda acceder a él. En caso de una instalación en rack o encastrada, en la que no sea fácil acceder al enchufe, coloque en el circuito eléctrico del rack o de la sala un interruptor de corriente multipolar con una separación de contactos de al menos 3 mm en cada polo.

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Nombre del fabricante: DigiTech
Dirección del fabricante: 8760 S. Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA

declara que el producto:
Nombre del producto: BP 90

Opciones del producto: todas (requiere un adaptador de corriente de clase II que cumpla con los requisitos de EN60065, EN60742 o equivalentes).

cumple con las siguientes especificaciones de producto:

Seguridad: IEC 60065 -01+Amd 1

EMC: EN 55022:2006
EN 55024:1998
FCC Sección 15

Información complementaria:

El producto citado aquí cumple con los requisitos de:
Directiva de bajo voltaje 2006/95/EC
Directiva EMC 2004/108/EC.
Directiva RoHS 2002/95/EC
Directiva WEEE 2002/96/EC

Con respecto a la Directiva 2005/32/EC y a la Regulación EC 1275/2008 de17 Diciembre de 2008, este producto ha sido diseñado, fabricado y clasificado como equipo audio profesional y por tanto queda fuera de esta Directiva.

Con respecto a la Directiva 2005/32/EC y a la Regulación 278/2009 de 6 Abril de 2009, esta legislación hace referencia a fuentes de alimentación externas de clase A (de una única salida). La fuente de alimentación externa utilizada para este equipo es una fuente de alimentación multi-salida y por tanto queda fuera de esta Directiva.

Roger Johnson
Vicepresidente técnico
8760 S. Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA
Fecha: 18 de Junio de 2010

Contacto Europa: Su distribuidor o servicio técnico DigiTech o

Harman Music Group
8760 South Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070 USA
Tfno: (801) 566-8800
Fax: (801) 568-7583

Garantía

En DigiTech® estamos orgullosos de todos nuestros productos, y por este motivo dotamos a cada uno de ellos de la siguiente garantía:

1. Para que esta garantía entre en vigor, debe remitirnos debidamente cumplimentada la tarjeta de garantía en los 10 días siguientes a la fecha de compra o también puede registrarse en nuestra página web (www.digitech.com).

2. DigiTech garantiza que este producto, siempre y cuando sea usado dentro del territorio de los Estados Unidos, está libre de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones normales de uso y mantenimiento.

3. La responsabilidad de DigiTech por esta garantía queda limitada a la reparación o sustitución de las piezas defectuosas que den muestras de avería, suponiendo que el aparato sea devuelto a DigiTech con una AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN, en cuyo caso todas las piezas y mano de obra quedarán cubiertas por un periodo de un año. Póngase en contacto con nosotros por teléfono para que le facilitemos el número de autorización de devolución necesario.
   La empresa no será responsable de los daños que se puedan ocasionar por el uso de este aparato en ningún tipo de circuito o sistema.

4. La prueba de compra se considera responsabilidad del comprador.

5. DigiTech se reserva el derecho a realizar modificaciones en el diseño o a hacer cualquier tipo de adición o mejora en este producto sin que ello conlleve la obligación de realizar esos mismos cambios en las unidades ya fabricadas.

6. Cualquier apertura no autorizada o modificación de este aparato por cualquier persona distinta a un técnico autorizado por DigiTech o el uso de este aparato con voltajes de corriente que estén fuera de lo indicado por el fabricante invalida cualquier derecho del usuario relativo a esta garantía.

7. Lo expresado en los párrafos anteriores sustituye a cualquier otra garantía, expresa o implícita, y DigiTech ni asume ni autoriza a que ninguna persona asuma ningún tipo de obligación o responsabilidad relacionada con la venta de este aparato. Bajo ningún concepto DigiTech o sus distribuidores serán responsables por daños especiales, lucro cesante, daño emergente, daños y perjuicios o cualquier tipo de retraso en la ejecución de esta garantía debido a causas que queden fuera de nuestro control.

NOTA: La información incluida en este manual está sujeta a cambios en cualquier momento sin previa notificación. Puede que parte de esta información no sea totalmente precisa debido a cambios no documentados en el producto o en el sistema operativo que se hayan producido con posterioridad a la edición de esta versión del manual. La información incluida en esta versión del manual sustituye a la de todas las versiones anteriores.

Indice

Sección Uno - Introducción

Información básica 1
Elementos incluidos 1
Acerca del BP90 2
  Modo de interpretación 2
  Modo de edición 2
  Modo de anulación o bypass 2
  Modo de afinador 2
 Botón Tone Library 4
  Botón Effects Library 4
  Botón Effects Level 4
  Botón Master Level 4
  Presets 5
Recorrido guiado por el BP90 6
  Panel frontal 6
  Panel trasero 10
Puesta en marcha 12
Conexiones 12
  Funcionamiento en mono - Amplificador 12
  Funcionamiento en stereo 13
Encendido 15

Sección Dos - Funciones de edición

Edición/creación de presets 16
Almacenamiento/copia de un preset 17

Seción Tres - Modelos y efectos

Acerca de los modelos 19
Definición de los distintos modelos 20
Fretless/Wah 20
Compressor (compresor) 21
Modelos de amplificador/distorsión 22
Noise Gate (puerta de ruidos) 23
EQ 23
Chorus/FX (chorus/efectos) 24
  Chorus 25
  Flanger 25
  Phaser (modulador de fase) 25
  Tremolo 25
  Panner (modulador de panorama stereo) 25
  Vibrato 25
  Octavider (octavador) 26
  Envelope Filter (filtro de envolvente) 26
  YaYa™ 26
  AutoYa™ 26
  Step Filter (filtro por pasos) 26
  SynthTalk™ 26
  Detune (desafinación) 27
  Pitch Shift (modulación de tono) 27
  DigiTech Whammy™ 27
Delay (retardo) 28
Reverb 30

Sección Cuatro - Otras funciones

Asignación del pedal de expresión 31
Caja de ritmos 33
Reset a valores de fábrica 33
Calibración del pedal de expresión 34

Sección Cinco - Apéndice

Especificaciones técnicas 35
Biblioteca de sonidos 37
Biblioteca de efectos 38

Aviso: DigiTech, DigiTech Whammy y AudioDNA2 son marcas comerciales de HARMAN en los EE.UU. y otros países. Ampeg SVT, Ashdown Bass Magnifier, Fender Bassman, Sunn 200S, SWR Interstellar Overdrive, Trace-Elliot Commando, Ampeg B15, Hiwatt Custom 50, Mesa/Boogie 400+, SWR Basic Black, Fender Dual Showman, Vox Clyde McCoy Wah, Guyatone OD-1, Voodoo Labs Sparkledrive, Boss DS-1 y Electro-Harmonix Big Muff son productos de algunas empresas competidoras de DigiTech y son marcas comerciales de dichas empresas en EE.UU. y otros países, sin ningún tipo de asociación o afiliación con DigiTech o HARMAN. © 2010 HARMAN. Reservados todos los derechos.

Sección Uno - Introducción

Información básica

Felicidades y gracias por la compra del BP90. Ahora tiene entre sus manos un procesador de modelado de bajo increíblemente avanzado a través del que podrá canalizar sus impulsos creativos y que incluso le ayudará a avanzar aun más. Equipado con el exclusivo chip de DSP audio patentado por DigiTech® AudioDNA2®, el BP90 le ofrece una amplia gama de sonidos y efectos, directamente a su alcance. En cuanto escoja un sonido de amplificador o distorsión y una cadena de efectos desde las bibliotecas Tone o Effects, se quedará maravillado con la precisión de cada modelo y con la interacción dinámica de cada uno. Añada a lo anterior una caja de ritmos interna y tendrá el BP90: la clave para liberar todo su potencial creativo.

Elementos incluidos

Antes de ponerse en marcha, asegúrese de que el embalaje contenga los siguientes elementos:

- **BP90**
- **Fuente de alimentación PS200R**
- **Tarjeta de garantía**

Hemos puesto el máximo cuidado en la fabricación y embalaje de su BP90. Todos los elementos deberían estar dentro de la caja y en perfecto estado operativo. No obstante, si falta alguno de ellos, póngase en contacto con nosotros inmediatamente. Ayúdenos a mantenernos informados acerca de usted y sus necesidades devolviéndonos la tarjeta de garantía completamente cumplimentada o registrándose online en www.digitech.com. Esto será su salvavidas para el improbable caso de que se encuentre con problemas con su BP90.

Acerca del BP90

Modo de interpretación

Cuando encienda el BP90, arrancará en este modo de interpretación. Este modo le da acceso a todos los presets que hay dentro del BP90 por medio de los **pedales de disparo**. Los botones **Edit arriba/abajo** le permiten ir pasando por todos los efectos de la matriz.

Modo de edición

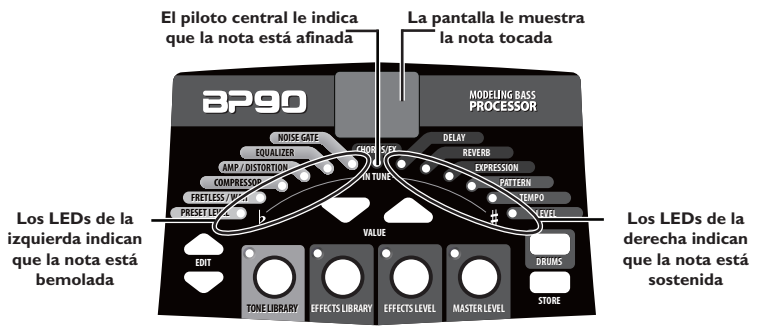
Una vez que haya elegido un efecto con los botones **Edit arriba/abajo**, podrá ajustar sus valores con los botones **Value arriba/abajo**. (Para ver una descripción detallada de los efectos y sus parámetros, vaya a la página 20). Si realiza modificaciones en los efectos prefijados, deberá almacenar esos cambios ya que en si elige un preset distinto o apaga la unidad, perderá esas ediciones. Vea en la página 17 la descripción del proceso de almacenamiento.

Puede anular los presets del BP90 si quiere tener una señal de bajo limpio y sin efectos. Para anular el BP90, pulse ambos **pedales de disparo** a la vez. En la pantalla aparecerá byP para indicarle que el preset está en bypass. En este modo de bypass, todos los botones quedan desactivados. Pulse cualquiera de los **pedales de disparo** para salir de este modo y hacer que el BP90 vuelva al último preset usado.

Modo de afinador

El afinador del BP90 e permite afinar rápidamente (o comprobar la afinación) de su bajo. Active este modo manteniendo pulsados a la vez ambos **pedales de disparo**. En la pantalla aparecerá brevemente tU para que sepa que está en este modo. Para comenzar la afinación, toque una nota en su bajo (un armónico en el 12avo traste suele estar bien). La pantalla le mostrará la nota que toque y los LEDs de la matriz le indicarán si esa nota está sostenida o bemolada. Los 6 pilotos

rojos de la izquierda 6 le indican que la nota está bemolada y que debe afinarla más alta, mientras que los 6 LEDs rojos de la derecha le indican que está sostenida y que debe bajar el tono. El piloto central le indica que la nota está afinada. Durante el modo de afinador, la salida de esta unidad queda anulada; pulse el pedal de expresión para recuperar el volumen (si quiere).



En el modo de afinador, puede cambiar la referencia de afinación usada por medio de los botones **Value arriba/abajo**. El ajuste de fábrica por defecto es A=440 Hz (mostrado como 440). Puede elegir entre las siguientes referencias A=A bemol (aparece como Ab), A=G (G) y A=G bemol (mostrado como Gb). En pantalla parpadeará brevemente el valor de referencia elegido.

Para salir del modo de afinador, pulse cualquiera de los **pedales de disparo**.

Botón Tone Library

Pulse este botón en cualquier modo (excepto en el de bypass o en el afinador) para acceder a la biblioteca de sonidos y use luego los botones **Value arriba/abajo** para elegir entre distintos sonidos de amplificador que cubren un rango de estilos desde el Blues al Metal o al Country. En segundo plano, el Fretless/Wah, Compressor, Amp/Distortion y EQ están configurados para producir sonidos específicos. Puede refinar aun más el sonido editando dicho preset (vea *Edición/creación de presets* en la página 16). El cambiar entre distintas selecciones de esta biblioteca no hace que cambien los ajustes de chorus/FX, retardo o reverb, lo que le permite probar rápidamente con distintos estilos de sonidos de amplificador con una misma cadena de efectos.

Botón Effects Library

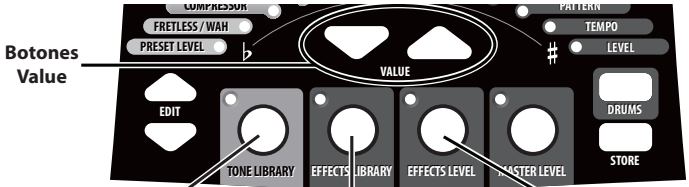
Pulse este botón en cualquier modo (excepto en el de bypass o en el afinador) para acceder a la biblioteca de efectos y use luego los botones **Value arriba/abajo** para elegir entre una amplia gama de cadenas de efectos post modelado de amplificador (Chorus, chorus + retardo, retardo + reverb, etc.). Puede refinar aun más el sonido editando dicho preset (vea *Edición/creación de presets* en la página 16). El cambiar entre distintas selecciones de esta biblioteca no hace que cambien los ajustes de compresor, distorsión, modelado de amplificador/recinto acústico y EQ elegidas, lo que le permite experimentar rápidamente con distintas cadenas de efectos en el contexto del sonido de amplificador activo.

Botón Effects Level

Pulse este botón en cualquier modo (excepto en el de bypass o en el afinador) para acceder al nivel de efectos. Este botón modifica el nivel relativo de los efectos post-amplificador (chorus/FX, retardo y reverb). Puede pensar en él como en un control de mezcla de efectos, en el que un aumento o disminución de su valor hace que aumente o disminuya el nivel de los efectos.

Botón Master Level

Púlselo y use los botones **Value arriba/abajo** para ajustar el nivel de salida global del BP90.



1. Acceda con este botón a la biblioteca de sonidos y elija un sonido con los botones Value.

2. Acceda con este botón a la biblioteca de sonidos y elija uno de ellos con los botones Value.

3. Acceda con este botón al nivel de efectos y ajústelo con los botones Value.

Los botones Tone Library, Effects Library y Effects Level le permiten cargar sonidos, efectos prefijados y cadenas de efectos.

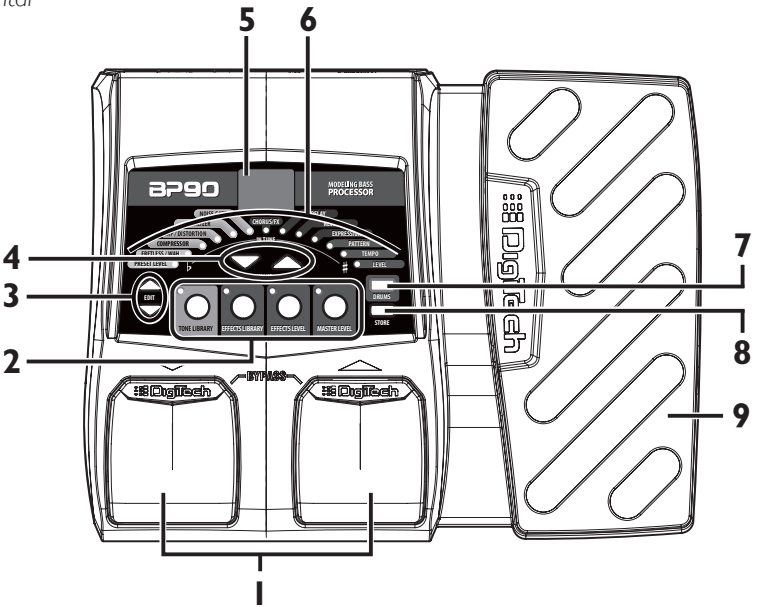
Para saber cómo almacenar modificaciones en los presets, vea la página 17.

Presets

Los presets son posiciones numeradas de sonidos programados que residen en el BP90. Puede cargar estos presets con los pedales de disparo. Los efectos activos en cada uno son indicados por medio de los LED que estén encendidos en la matriz de efectos. El BP90 viene con 50 presets de usuario (1-50) y 50 de fábrica (51-00). Los presets de usuario son posiciones en las que puede almacenar sus creaciones, mientras que los de fábrica no pueden ser modificados. Cuando la unidad sale de fábrica, los 50 presets de usuario son copias exactas de los 50 de fábrica para que pueda crear sus propios presets sin perder por ello ninguno de los sonidos que vienen con el BP90.

Recorrido guiado por el BP90

Panel frontal



1. *Pedales de disparo*
   Estos dos pedales le permiten elegir presets, acceder al afinador o anular el BP90. El pedal de la derecha le permite elegir el siguiente preset hacia arriba, mientras que el de la izquierda elige el preset anterior. Pulse ambos pedales a la vez para anular (dejar en bypass) el preset activo. Mantenga pulsados los dos pedales durante 2 segundos para acceder al afinador. Pulse cualquiera de ellos en esos estados para salir del modo bypass o del afinador.

2. *Botones Tone Library, Effects Library, Effects Level y Master Level*
   En el corazón del proceso de creación de presets del BP90 está este grupo de botones. Al pulsar uno de estos botones y usar los botones **Value arriba/abajo**, podrá escoger entre 20 sonidos de amplificador/distorsión distintos, 20 cadenas de efectos o el nivel global post amplificador/efecto de distorsión, respectivamente. El botón Master Level le da acceso al parámetro de volumen de salida master del BP90; vea sus descripciones aquí abajo.

   Botón Tone Library
   Este botón le da acceso a una biblioteca de sonidos de amplificador prefijados. Pulse este botón y use los botones **Value arriba/abajo** para escoger entre una amplia variedad de sonidos de amplificador que cubren un rango de estilos desde el Blues al Metal o al Country (vea en la página 37 un listado de los sonidos disponibles). En segundo plano, el Fretless/Wah, Compressor, Amp/Distortion y EQ están configurados para producir sonidos específicos. Puede refinar aun más el sonido editando dicho preset (vea *Edición/creación de presets* en la página 16). El cambiar entre distintas selecciones de esta biblioteca no hace que cambien los ajustes de chorus/FX, retardo o reverb, lo que le permite probar rápidamente con distintos estilos de sonidos de amplificador con una misma cadena de efectos. Si ha modificado cualquiera de los ajustes asociados a la configuración por defecto de esta biblioteca, en pantalla aparecerá cu.

Botón Effects Library
Este botón le da acceso a una biblioteca de configuraciones prefijadas de efectos. Púlselo y use los botones **Value arriba/abajo** para elegir entre una amplia gama de cadenas de efectos post modelado de amplificador (Chorus, chorus + retardo, retardo + reverb, etc…). Puede refinar aun más el sonido editando dicho preset (vea *Edición/creación de presets* en la página 16). El cambiar entre las distintas selecciones de esta biblioteca no cambia los ajustes de Fretless/Wah, Compressor, Amp/Distortion y EQ elegidas, lo que le permite experimentar rápidamente con distintas cadenas de efectos en el contexto del sonido de amplificador activo. Si ha modificado cualquiera de los efectos asociados a la configuración por defecto de la biblioteca, en pantalla aparecerá cu.

Botón Effects Level
Este botón le permite ajustar los niveles de los efectos de modelado post-amplificador (Chorus/FX, retardo y reverb). Pulse este botón y use los botones **Value arriba/abajo** para cambiar el nivel relativo de estos efectos. Piense en él como en un control de mezcla de efectos en el que al aumentar o disminuir su valor aumenta o disminuye el nivel de esos efectos en concreto.

Botón Master Level
Este botón le permite ajustar el nivel de salida del BP90. Pulse este botón y use los botones **Value arriba/abajo** para cambiar el nivel de salida del BP90.

3. *Edit arriba/abajo*
Estos botones eligen el efecto a ser editado. En cuanto elija un efecto, en pantalla aparecerá su ajuste. Un punto en la esquina inferior derecha de la pantalla le indica si el preset ha sido modificado. Estos botones **Edit arriba/abajo** se usan también para cambiar los parámetros de la caja de ritmos del BP90 (Tenga en cuenta que los ajustes de esta caja de ritmo son globales para todos los presets y no son almacenados de forma individual con cada uno).

4. *Value arriba/abajo*
   Estos botones se usan para la edición de efectos, la navegación por las bibliotecas de sonidos/efectos, el ajuste de los niveles master y de efectos y los ajustes de la caja de ritmos.

5. *Pantalla*
   La pantalla le ofrece información acerca de distintas funciones, dependiendo del modo activo. En el modo de interpretación, la pantalla le mostrará el número del preset activo en ese momento. En el modo de edición aparecerá el valor del efecto que esté ajustando. Un punto en la esquina inferior derecha de la pantalla le indica que el preset ha sido modificado. En el modo de afinador, en pantalla aparece el nombre de la nota que esté tocando.

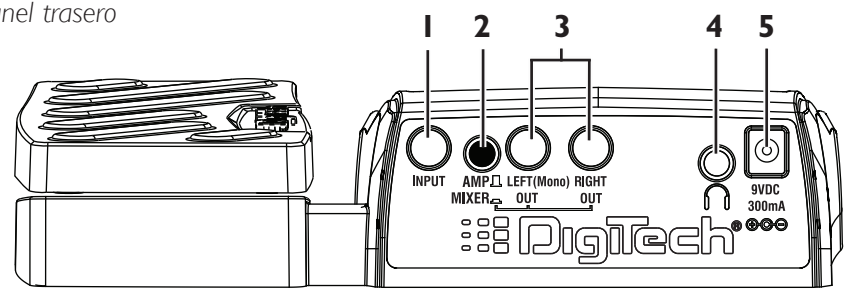
6. *Matriz*
   Esta matriz le ofrece información relativa a las funciones de edición de efectos y al preset activo. En el modo de interpretación, los LED que están al lado de cada efecto le ofrecen una indicación visual de los efectos que está usando el preset escogido. En la edición de un preset, estos pilotos indican el efecto elegido en ese momento para su edición. En el modo de afinador, estos LED indican si la nota tocada está sostenida, bemolada o afinada.

7. *Drums*
   Este botón se usa para activar o desactivar la caja de ritmos interna del BP90. Cuando lo active, el piloto Drums se iluminará y el patrón de batería elegido se reproducirá de forma continua. Use los botones **Value arriba/abajo** para cambiar el patrón de la caja de ritmos. Vea la página 33 para más información sobre esta caja de ritmos.

8. *Store*
   Este botón se usa para almacenar sus cambios en presets de usuario. Vea la página 17 para más información acerca de la grabación de presets.

9. *Pedal de expresión*
   Este pedal le ofrece control en tiempo real del volumen, wah o parámetro de efecto asignado a ese pedal del BP90.

Panel trasero



1. *Input*
   Conecte su instrumento a esta entrada TS de alta impedancia.

2. *Amp / Mixer*
   Este botón optimiza las salidas del BP90 para su uso cuando lo conecte a un amplificador de bajo o un mezclador/grabadora. Cuando lo ajuste a la posición Mixer (pulsado), las salidas serán optimizadas para su conexión a una mesa de mezclas, grabadora o auriculares. Cuando lo ajuste a Amp (sin pulsar), las salidas estarán optimizadas para la conexión directa a la entrada de un amplificador de bajo.

3. *Salidas Left (Mono) y Right Out*
   Conecte la salida Left (Mono) a la entrada de un único amplificador (o canal de mezclador) si va a usar la unidad en mono. Conecte las dos salidas Left y Right a las entradas de 2 amplificadores (o 2 canales de mezclador) para funcionamiento en stereo.

4. *Auriculares*
   Conecte unos auriculares stereo a esta salida de 3.5 mm. Para una correcta respuesta de frecuencia cuando utilice unos auriculares, ajuste el interruptor Amp/Mixer a la posición Mixer (pulsado). Recomendamos que use auriculares con una impedancia máxima de 100 ohmios.

   Nota: La salida de auriculares puede enviar tanto una señal mono como una stereo, dependiendo de las conexiones que haya hecho en las salidas de 6,3 mm. Si no ha conectado nada en estas salidas de 6,3 mm (o si ha conectado las dos), la salida de auriculares será en stereo. Si ha conectado un cable a la salida de 6,3 mm Left (Mono), la salida de auriculares será mono.

5. *Entrada de corriente*
   Conecte en esta toma solo la fuente de alimentación DigiTech® PS200R.

Puesta en marcha

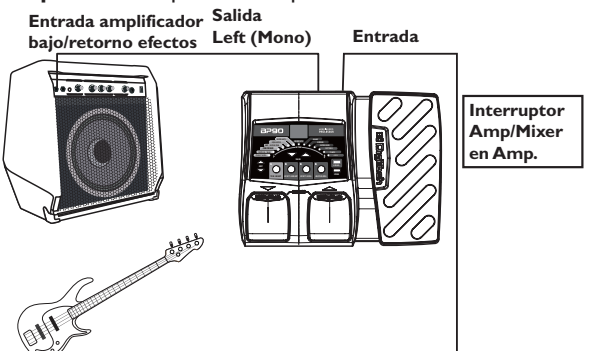
Conexiones

Existen varias opciones de conexión diferentes con BP90. Antes de realizar ninguna conexión en el BP90, asegúrese de que tanto su amplificador como el BP90 estén apagados. En el BP90 no hay ningún interruptor de encendido. Para encender o apagarlo, conecte o desconecte el adaptador PS200R incluido a la toma de **Entrada de corriente**.

Funcionamiento en mono - Amplificador

Conecte el bajo a la toma **Input** del BP90. Conecte después un único cable de instrumento desde la salida **Left (Mono)** del BP90 del RP90 a la entrada de instrumento o retorno de efectos de su amplificador. Ajuste el interruptor **Amp/Mixer** a la posición Amp.

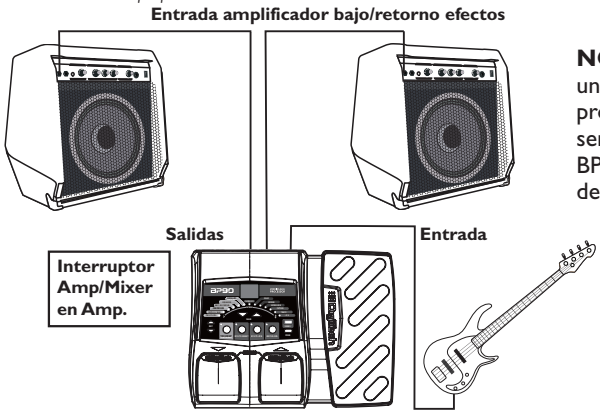
NOTA: Cuando use un amplificador de bajo, probablemente lo mejor será que conecte la salida del BP90 al retorno de efectos del amplificador.



Funcionamiento en stereo

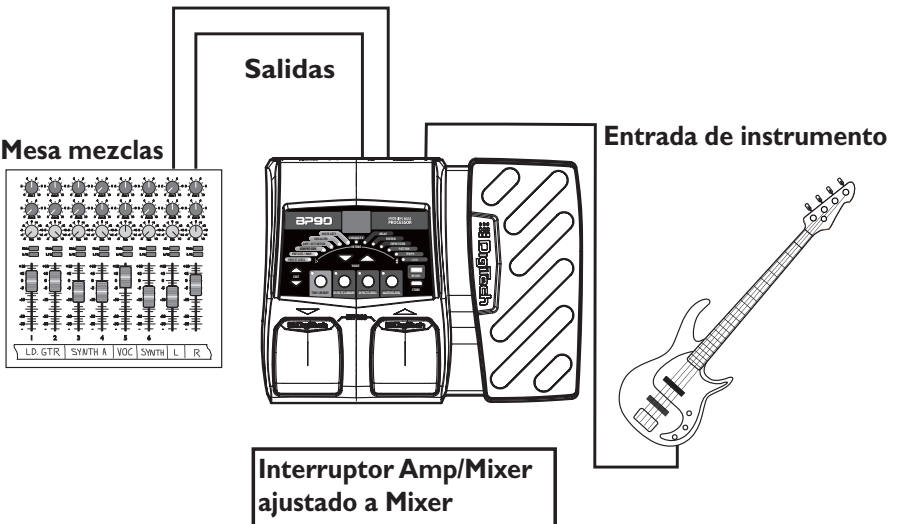
Para un funcionamiento en stereo, conecte el bajo a la toma **Input** del BP90. Conecte un cable a la salida **Left (Mono)** del BP90 y otro cable a la salida **Right**. Conecte después el extremo de uno de esos cables a la entrada de un amplificador, canal de mezclador o etapa de potencia y el segundo cable a un segundo amplificador o a otro canal de mesa de mezclas o etapa de potencia. Si hace la conexión a una mesa de mezclas, ajuste los controles de panorama de esos canales totalmente a la izquierda y a la derecha para conservar la separación stereo; en ese caso, ajuste además el interruptor **Amp/Mixer** a Mixer. Si hace la conexión a dos amplificadores, ajuste este interruptor a la posición Amp.

Configuración con amplificador stereo



NOTA: Cuando use un amplificador de bajo, probablemente lo mejor será que conecte la salida del BP90 al retorno de efectos del amplificador.

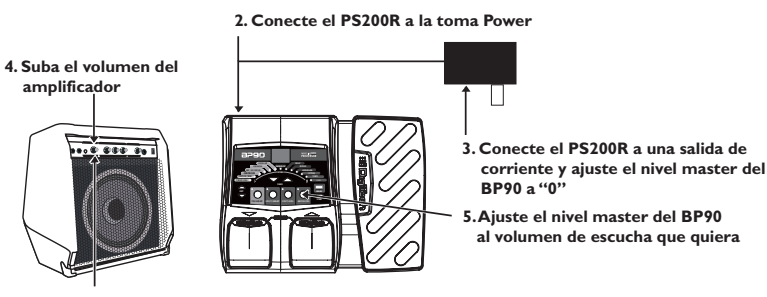
Configuración con una mesa de mezclas stereo



Encendido

Antes de encender ninguno de los dispositivos, ajuste su(s) amplificador(es) a un sonido limpio y coloque los controles de tono a una respuesta de EQ plana (en la mayoría de los amplificadores, esto suele ser la posición 0 ó 5 de los controles). Después realice los pasos siguientes.

1. Baje al mínimo el volumen de su amplificador.
2. Conecte la clavija del adaptador PS200R a la entrada de corriente del panel trasero del BP90.
3. Conecte el otro extremo del adaptador PS200R a una salida de corriente alterna. Use el botón **Master Level** y los botones **Value arriba/abajo** para ajustar el nivel master del BP90 a "0".
4. Encienda su amplificador y ajuste el volumen a un nivel de reproducción normal.
5. Use el botón **Master Level** y los botones **Value arriba/abajo** para aumentar de forma gradual el nivel master del BP90 hasta conseguir el volumen que quiera.


2. Conecte el PS200R a la toma Power
4. Suba el volumen del amplificador
3. Conecte el PS200R a una salida de corriente y ajuste el nivel master del BP90 a "0"
5. Ajuste el nivel master del BP90 al volumen de escucha que quiera
1. Baje el volumen del amplificador

Sección Dos - Funciones de edición

Edición/creación de presets

El BP90 ha sido diseñado para que la edición y creación de presets sea muy simple e intuitiva. A la hora de crear su propio sonido, primero deberá empezar con un preset existente. Tenga en cuenta que no es necesario que el preset de partida esté en la posición en la que quiera guardar su creación, dado que podrá grabarla en cualquier posición de presets de usuario a la hora de almacenarlo.

La forma más sencilla de empezar es usando los mandos de **biblioteca de sonidos** y de **efectos**. El botón **Tone Library** le permite elegir entre una amplia gama de sonidos pre-programados de amplificadores/distorsiones (vea página 37) basados en distintos estilos musicales. El botón **Effects Library** hará que pueda elegir dentro de una paleta de cadenas de efectos (vea página 38), que van desde simples retardos a completas señales de multiefectos con modulación, retardo y reverb. Use el botón **Effects Level** para aumentar o disminuir si quiere el nivel global de chorus/FX, retardo y reverb. Con estos tres controles debería poder acercarse al sonido que está buscando. A partir de allí puede usar los botones **Edit** y **Value arriba/abajo** para realizar ajustes más precisos en cada uno de los ajustes individuales.

Si quiere editar o crear un preset:

1. Use los **pedales de disparo** para elegir el preset a editar. Si busca algo distinto a los presets existentes, empiece usando los botones **Tone Library**, **Effects Library**, **Effects Level** y **Value arriba/abajo** hasta acercarse lo máximo posible al sonido deseado.
2. Una vez que ya esté bastante cerca de lo que quiere, edite los efectos pulsando los botones **Edit arriba/abajo** y eligiendo el efecto que quiera ajustar en cada caso.
3. Para activar un efecto, elíjalo con los botones **Edit arriba/abajo**. Cada efecto le ofrece varios ajustes entre los que elegir. Use los botones **Value arriba/abajo** para cambiar los valores del efecto elegido. Para desactivar un efecto, mantenga pulsado el botón **Value abajo** hasta que en la pantalla aparezca OF. (Para los EQ, bS, dS y tS son los ajustes que implican no realce/corte).

En cuanto haya modificado un valor con respecto al ajuste grabado en el preset, deberá usar el botón **Store** para almacenar esos nuevos valores. Si cambia a otro preset o apaga la unidad sin haber almacenado antes esas modificaciones, dichos cambios se perderán y el BP90 volverá a recuperar los valores grabados en el preset.

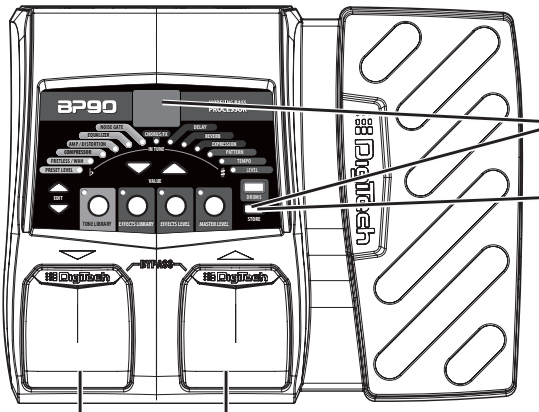
Almacenamiento/copia de un preset

Una vez que haya modificado el preset como quiera, podrá grabar sus ajustes en cualquiera de las 50 posiciones de presets de usuario (presets 1-50). Los pasos siguientes le resumen el proceso para grabar sus cambios en un preset o copiarlo a una posición distinta:

1. Pulse el botón **Store** una vez y la indicación de la posición del preset activo empezará a parpadear en la **pantalla**. Esto le estará indicando que puede elegir ahora una nueva posición de preset de usuario en la que quiera colocar su nuevo sonido.
2. Si quiere, elija una nueva posición de preset de usuario por medio de los **pedales de disparo**.
3. Pulse nuevamente el botón **Store** para grabar sus modificaciones.

El proceso de copia de un preset en otra posición es exactamente el mismo, salvo que en ese caso deberá usar primero los **pedales** para elegir el preset que quiera copiar y después seguir los pasos anteriores.

Almacenamiento/copia de un preset



1. Pulse el botón Store; el número de preset parpadeará.

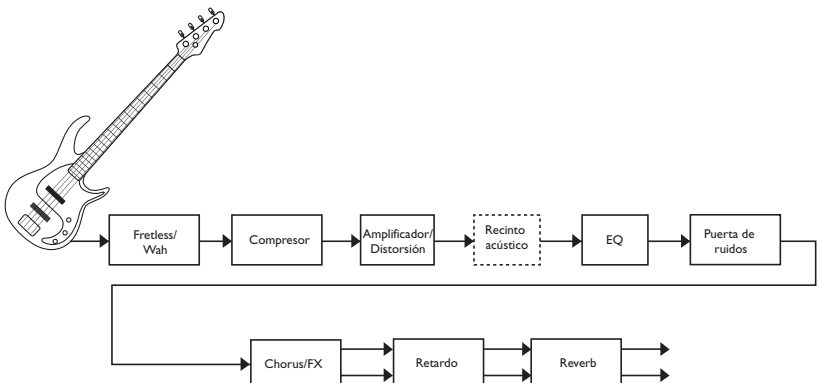
3. Pulse de nuevo el botón Store para grabar sus cambios.

2. Elija el destino con los pedales de disparo.

Sección Tres - Modelos y efectos

Acerca de los modelos

Puede pensar en el BP90 como si fuesen varios amplificadores y pedales de efectos de alta tecnología "virtuales" en un único paquete programable. Con los pedales de efectos, el orden en el que los conecte afecta al sonido global. El BP90 ha colocado los modelos de amplificador y efectos en el orden que le permite conseguir los mejores resultados. El diagrama siguiente le muestra dicho orden.



Definición de los distintos modelos

Cada modelo de amplificador y efecto que hay dentro del BP90 le ofrece múltiples opciones entre las que elegir. Use los botones **Value arriba/abajo** para cambiar los valores una vez que haya elegido un efecto. A continuación le mostramos un resumen de los distintos efectos del BP90 que le describen los posibles ajustes de cada efecto.

Fretless/Wah

El simulador **Fretless** le ofrece el sonido de un bajo sin trastes cuando utilice uno con trastes. El **Wah** es un efecto controlado por un pedal de expresión que hace que el bajo suene como si dijese "Wah". Los botones Value eligen el tipo de Fretless o Wah simulado.

El efecto Fretless tiene 30 categorías (10-39). El primer dígito (1-3) le indica el tipo de fretless y el segundo (0-9) elige la variación. Cuando aparezca en pantalla la indicación Cr, CY o Fr es porque habrá elegido el efecto Wah y podrá controlarlo con el pedal de expresión. Vaya a la página 31 para saber cómo enlazar el efecto Wah al pedal de expresión.

Los ajustes para este Fretless/Wah son:

OF	Fretless/Wah desactivado.
10-39	Ajustes fretless
Cr	Wah Dunlop® Cry Baby™
CY	Wah Vox® Clyde McCoy™
Fr	Wah de rango completo

Compressor (compresor)

Los **compresores** se utilizan para limitar automáticamente el nivel dinámico de la señal de bajo. Este efecto tiene 110 ajustes distintos (00-99; F0-F9).El primer dígito representa la frecuencia de crossover o separación. Cualquier señal por debajo de esta frecuencia será comprimida. El segundo dígito (0-9) aumenta la cantidad de compresión. (Ejemplo: a un ajuste de compresor de 62 le corresponde una frecuencia de crossover de 400 Hz con una cantidad de compresión de 2).

Los ajustes posibles para este efecto de compresor son:

OF	Compresor desactivado	50-59	250 Hz
00-09	50 Hz	60-69	400 Hz
10- 19	63 Hz	70-79	630 Hz
20-29	80 Hz	80-89	1 kHz
30-39	100 Hz	90-99	1.6 kHz
40-49	160 Hz	F0-F9	Rango completo

Modelos de amplificador/distorsión

El BP90 le ofrece 11 modelos de amplificador y 5 de distorsión entre los que puede elegir. Cada modelo está identificado por una única letra y tiene nueve ajustes posibles (por ejemplo, b1 a b9). Conforme aumente el valor del ajuste, la ganancia del amplificador/distorsión también aumentará. Cada modelo de amplificador tiene asignado un modelo de recinto acústico como puede ver aquí.

OF	Distorsión/modelado de amplificador desactivado.

Modelos de amplificador/recinto acústico

r1 - r9	Basado en un Ampeg® SVT con un recinto Ampeg SVT 8x10
A1 - A9	Basado en un Ashdown Bass Magnifier con un recinto Eden D4x10XLT
b1 - b9	Basado en un Fender® Bassman® con un recinto Fender Bassman 4x10
S1 - S9	Basado en un Sunn® 200S con un recinto Sunn 2x15
O1 - O9	Basado en un SWR® Interstellar Overdrive™ con un recinto Eden D4x10XLT
t1 - t9	Basado en un Trace-Elliot® Commando™ con un recinto Sunn 2x15
o1 - o9	Basado en un Ampeg B15 con un recinto Ampeg Portaflex™ 1x15
H1 - H9	Basado en un Hiwatt® Custom 50 con un recinto Fender Bassman 4x10
y1 - y9	Basado en un Mesa Boogie® 400+ con un recinto Ampeg SVT 8x10
c1 - c9	Basado en un SWR® Basic Black con un recinto Ampeg Portaflex 1x15
d1 - d9	Basado en un Fender Dual Showman™ con un recinto Sunn 2x15

Aviso: DigiTech, DigiTech Whammy y AudioDNA2 son marcas comerciales de HARMAN en los EE.UU. y otros países. Ampeg SVT, Ashdown Bass Magnifier, Fender Bassman, Sunn 200S, SWR Interstellar Overdrive, Trace-Elliot Commando, Ampeg B15, Hiwatt Custom 50, Mesa/Boogie 400+, SWR Basic Black, Fender Dual Showman, Vox Clyde McCoy Wah, Guyatone OD-1, Voodoo Labs Sparkledrive, Boss DS-1 y Electro-Harmonix Big Muff son productos de algunas empresas competidoras de DigiTech y son marcas comerciales de dichas empresas en EE.UU. y otros países, sin ningún tipo de asociación o afiliación con DigiTech o HARMAN. © 2010 HARMAN. Reservados todos los derechos.

Modelos de distorsión

F1-F9	Distorsión Fuzz DigiFuzz
G1-G9	Basado en un Guyatone® OD-1
P1-P9	Basado en un EH® Big Muff® Pi
L1-L9	Basado en un Voodoo Labs Sparkledrive
n1-n9	Basado en un Boss® DS-1™

Noise Gate (puerta de ruidos)

Este efecto incluye dos modelos: una puerta Silencer y una de tipo Auto Swell, cada uno de ellos con nueve ajustes.

Un Silencer ha sido diseñado para eliminar los ruidos mientras no toque. Los nueve ajustes de este modelo (G1-G9) determinan el umbral, que fija el volumen que debe tener una señal para que se oiga. Cuanto mayor sea el valor, más fuerte deberá ser la señal.

El modelo Auto Swell le ofrece un efecto de barrido de volumen automático. Los nueve ajustes de este modelo (S1-S9) determinan el tiempo de ataque (la velocidad del barrido desde la nota que toque). Cuanto mayor sea el valor, más rápido será el barrido del volumen.

Los ajustes para esta puerta de ruido son:

OF	Efecto de puerta de ruidos desactivado
G1-G9	Modo Silencer. G1 es el umbral más bajo, G9 el más alto.
S1-S9	Modo Auto Swell. S1 es el tiempo de ataque más rápido, S9 el más lento.

EQ

El ecualizador del BP90 le ayuda a modelar más su sonido con controles de graves, rango medio y agudos. Los ajustes para este EQ son:

b1-b9 Control de graves. b1-b4 corta las frecuencias graves en –12, –9, –6 y –3 dB, respectivamente. b5 no aplica ningún realce ni corte. b6-b9 realza las frecuencias graves en 3, 6, 9 y12 dB, respectivamente.

d1-d9 Control de tono de rango medio. d1-d4 corta las frecuencias medias en –12, –9, –6 y –3 dB, respectivamente. d5 no aplica ningún realce ni corte. b6-b9 realza las frecuencias del rango medio en 3, 6, 9 y 12 dB, respectivamente.

t1-t9 Control de altas frecuencias. t1 - t4 corta las frecuencias agudas en –12, –9, –6 y –3 dB, respectivamente. t5 no aplica ningún realce ni corte. t6-t9 realza las frecuencias agudas en 3, 6, 9 y 12 dB, respectivamente.

Chorus/FX (chorus/efectos)

El modelo Chorus/FX realmente es un módulo multifunción que contiene diez efectos de tono y modulación distintos (descritos en las páginas siguientes). Cada uno de estos efectos incluye nueve ajustes posibles que le ofrecen una amplia gama de configuraciones con un rango desde lo más sutil (valores bajos) a extremos (valores altos). Los ajustes para este Chorus/FX son:

OF	Efecto Chorus/FX desactivado	E1-E9	Filtro de envolvente
C1-C9	Chorus dual	y1-y9	YaYa™
F1-F9	Flanger	A1-A9	AutoYa
P1-P9	Modulador de fase	L1-L9	Filtro por pasos
t1-t9	Tremolo	S1-S9	SynthTalk™
n1-n9	Modulador de panorama	d1-d9	Desafinación
b1-b9	Vibrato	H1-H9	Modulador de tono
o1-o9	Octavador	h1-h9	Whammy™

Chorus
Un chorus añade un pequeño retardo a la señal. Esa señal retardada es modulada para que quede alternativamente afinada y desafinada y después mezclada de nuevo con la señal original para crear un sonido más potente. El efecto chorus del BP90 está basado en el Chorus dual. Sus ajustes son C 1-C9.

Flanger
Un flanger usa el mismo principio que el chorus, pero con un tiempo de retardo menor y con regeneración (o repeticiones) en el retardo modulante. El resultado es un movimiento de barrido exagerado. Sus ajustes son F 1-F9.

Phaser (modulador de fase)
Un phaser divide la señal entrante y después cambia la fase de una de ellas. Después esa señal modulada es remezclada de nuevo con la señal original. Conforme la fase va cambiando, distintas frecuencias van siendo canceladas lo que produce un sonido oscilante y cálido. Sus ajustes son P 1-P9.

Tremolo
El tremolo modula el volumen de la señal a una velocidad constante. Sus ajustes son t 1-t9.

Panner (modulador de panorama stereo)
Este efecto modula el sonido de izquierda a derecha a una velocidad constante. Sus ajustes son n 1-n9.

Vibrato
El efecto vibrato modula el tono de la señal entrante a una velocidad constante. Sus ajustes son b 1-b9.

Octavider (octavador)
Basado en el Boss® OC-2 Octaver™, añade dos señales a su señal de bajo original. La primera está una octava por debajo de su bajo y la segunda dos. Cada señal adicional tiene su propio control de volumen. Sus ajustes son o 1-o9.

Envelope Filter (filtro de envolvente)
Esto es un efecto de wah dinámico que modifica su sonido en base a lo fuerte que toque. Sus ajustes son E 1-E9.

YaYa™
Este efecto combina las características de un wah y un flanger para crear una característica casi de voz humana como si el bajo pronunciase "Yah". Controle este efecto con el pedal de expresión. Sus ajustes son Y 1-Y9.

AutoYa™
Similar al efecto YaYa descrito arriba, el AutoYa produce automáticamente esta animación en el sonido a una velocidad constante. Sus ajustes son A 1-A9.

Step Filter (filtro por pasos)
Esto es como un "wah aleatorio" automático con una forma de onda cuadrada. Sus ajustes son L 1-L9.

SynthTalk™
Este es otro efecto exclusivo de DigiTech®. Hace que su bajo parezca que habla en base al dinamismo de su estilo de interpretación. Los ajustes son S 1-S9.

Detune (desafinación)
Este efecto realiza una copia de la señal entrante, la desafina ligeramente con respecto a la original y después vuelve a mezclar las dos señales juntas. El resultado es un efecto de tipo doblaje, como cuando dos bajistas tocan la misma parte a la vez. Sus ajustes son d1-d9.

Pitch Shift (modulación de tono)
Este efecto copia la señal entrante y después modifica el tono de la copia a una nota distinta. La nota modificada es después mezclada de nuevo con la señal original para producir un sonido como si dos bajos tocasen a la vez notas diferentes. Sus ajustes son H1-H9.

DigiTech® Whammy™
El DigiTech Whammy® es un efecto que usa un pedal de expresión para producir una inflexión tonal en la señal entrante, o añadir una armonía con inflexión a esa señal original. Conforme mueva el pedal, se producirá una inflexión hacia arriba o abajo. Cuando elija este efecto, será colocado automáticamente antes del modelado de amplificador. Sus ajustes son h1-h9.

Delay (retardo)

Este es un efecto que graba una parte de la señal entrante y después la reproduce tras un corto espacio de tiempo. La grabación puede repetirse solo una o varias veces.

El BP90 le ofrece cuatro modelos de retardo distintos (analógico, digital, ping-pong y retardo de cinta), cada uno de ellos con hasta 5 segundos de tiempo de retardo disponibles. Existen dos parámetros distintos que se usan para programar estos retardos: Variación y tiempo de retardo. El primero de ellos es el tipo y variación del modelo de retardo, que modifica la cantidad de realimentación (número de repeticiones) y el nivel. El segundo parámetro del retardo es el tiempo de retardo, que es indicado por un valor 1-99 (10 ms-990 ms), 1.0 - 5.0 (1 - 5 segundos, respectivamente en incrementos de 100 ms) en la pantalla de número de preset cuando está iluminado el piloto Delay. En la página siguiente puede ver los distintos ajustes para el retardo.

Delay Variation (variación de retardo)

0F	El efecto de retardo está desactivado	

Analog Delay (retardo analógico)

A1	realiment.=5%	nivel=15
A2	realiment.=5%	nivel=30
A3	realiment.=5%	nivel=50
A4	realiment.=20%	nivel=15
A5	realiment.=20%	nivel=30
A6	realiment.=20%	nivel=50
A7	realiment.=45%	nivel=15
A8	realiment.=45%	nivel=30
A9	realiment.=45%	nivel=50

Digital Delay (retardo digital)

d1	realiment.=5%	nivel=15
d2	realiment.=5%	nivel=30
d3	realiment.=5%	nivel=50
d4	realiment.=20%	nivel=15
d5	realiment.=20%	nivel=30
d6	realiment.=20%	nivel=50
d7	realiment.=45%	nivel=15
d8	realiment.=45%	nivel=30
d9	realiment.=45%	nivel=50

Pong Delay (retardo ping-pong)

P1	realiment.=5%	nivel=15
P2	realiment.=5%	nivel=30
P3	realiment.=5%	nivel=50
P4	realiment.=20%	nivel=15
P5	realiment.=20%	nivel=30
P6	realiment.=20%	nivel=50
P7	realiment.=45%	nivel=15
P8	realiment.=45%	nivel=30
P9	realiment.=45%	nivel=50

Tape Delay (retardo de cinta)

t1	realiment.=5%	nivel=15
t2	realiment.=5%	nivel=30
t3	realiment.=5%	nivel=50
t4	realiment.=20%	nivel=15
t5	realiment.=20%	nivel=30
t6	realiment.=20%	nivel=50
t7	realiment.=45%	nivel=15
t8	realiment.=45%	nivel=30
t9	realiment.=45%	nivel=50

Delay Time (tiempo de retardo)

1-99	10ms-990ms en incrementos de 10 ms
1.0-5.0	1-5 segundos en incrementos de 100 ms

Reverb

El uso de una reverb sobre material de programa grabado ofrece al oyente la sensación de que dicho material está siendo interpretado en un espacio físico real. Es este parecido a un espacio acústico real lo que hace que la reverberación sea una herramienta muy útil a la hora de trabajar con música grabada. Sus posibles ajustes son:

OF	Efecto reverb desactivado.
r1-r9	Reverb de habitación
H1-H9	Reverb de salón
P1-P9	Reverb de láminas
S1-S9	Reverb de estudio

Sección Cuatro - Otras funciones

Asignación del pedal de expresión

Puede asignar el pedal de expresión del BP90 en cada preset para controlar con su pie en tiempo real el volumen, wah, DigiTech® Whammy™ o uno de entre varios parámetros. El proceso para la asignación de un parámetro al pedal de expresión es el siguiente:

1. Pulse el botón **Edit arriba** hasta que se ilumine el piloto Expression. También se iluminará uno de los pilotos de efectos para indicarle a qué efecto está asignado en ese momento el pedal de expresión.
2. Pulse cualquiera de los botones **Value Up/Down** hasta que se ilumine en la matriz el piloto del efecto que quiera (NOTA: el efecto debe estar activado en el preset antes para poderlo seleccionar). El piloto Expression seguirá encendido durante este proceso de selección y en la pantalla aparecerá una indicación de dos caracteres que describirá el parámetro de efecto al que será asignado el pedal de expresión (vea página 32).
3. Una vez que haya realizado la asignación a un parámetro, podrá ajustar el rango de control para el mismo. Pulse de nuevo el botón **Edit arriba**. El valor numérico que aparecerá entonces será el valor mínimo para el parámetro – que será el que consiga cuando coloque el pedal de expresión abajo del todo (puntera arriba).
4. Pulse otra vez el botón **Edit arriba**. El valor numérico que aparecerá entonces será el valor máximo para el parámetro – que es el que será alcanzado cuando pulse al máximo el pedal de expresión (puntera abajo).
5. Use el proceso de almacenamiento (vea página 17) para grabar sus cambios en el preset.

Las asignaciones disponibles para el pedal de expresión son las siguientes:

Sin asignación	OF
Volume	Pr (Nivel de salida pre-retardo)
Volume	PS (Nivel de salida post-retardo)
Wah	AH (El pedal de expresión actúa como un pedal wah)
Amp	GA (El pedal de expresión controla la ganancia de amplificación)
Chorus	SP (velocidad) LE (nivel)
Flanger	SP (velocidad) LE (nivel)
Phaser	SP (velocidad) LE (nivel)
Tremolo	SP (velocidad) dP (profundidad)
Panner	SP (velocidad) dP (profundidad)
Vibrato	SP (velocidad) dP (profundidad)
Octavider	OL (nivel del octavador)
Envelope Filter	ES (Sensibilidad)
YaYa	Pd (El pedal de expresión actúa como un efecto YaYa™ cuando está activo)
AutoYa	SP (velocidad) dP (profundidad)
Detune	LE (Nivel de la señal desafinada)
Pitch Shift	LE (Nivel de la señal con el tono modulado)
Whammy	HY (El pedal de expresión actúa como un pedal DigiTech® Whammy™)
Delay	dL (Nivel de retardo) dF (Realimentación de retardo)
Reverb	rL (Nivel de reverb)

Caja de ritmos

El BP90 dispone de una caja de ritmos interna, que puede activar pulsando el botón **Drums**. Para elegir los patrones, tempo y nivel use los botones **Edit arriba/abajo**. Cambie los valores con los botones **Value arriba/abajo**. Esta caja de ritmos le ofrece los siguientes parámetros:

Patrones 1-40
Tempo 1-99 (equivalente a 40 – 240 BPM)
Nivel 0-99

Los ajustes de esta caja de ritmos son globales, por lo que no puede almacenarlos de forma individual con cada uno de los presets de usuario del BP90.

Reset a valores de fábrica

Esta función realiza un reset o reinicio del BP90 a sus ajustes originales de fábrica. Este proceso borra todos los presets de usuario.

ATENCION: La realización de esta función borrará todos los datos programados por el usuario. ¡Todos esos datos se perderán para siempre! Asegúrese de que realmente quiere borrar la memoria y poner todo a cero antes de continuar con este proceso.

Para realizar un reset a valores de fábrica deberá hacer lo siguiente:

1. Mantenga pulsado el botón **Store** mientras enciende el BP90.
2. Cuando en pantalla aparezca la indicación Fr, deje de pulsar el botón **Store**.
3. Mantenga pulsado **Store** durante unos 3 segundos hasta que aparezca en pantalla r5 y entonces deje de pulsarlo. **Este proceso de reset tarda unos 10 segundos en ejecutarse.**
4. Una vez que este proceso haya terminado debería calibrar el pedal de expresión. Para hacer esto, siga los pasos 2-4 de la página siguiente.

Calibración del pedal de expresión

El pedal de expresión del BP90 debe ser recalibrado para poder usarlo sin problemas después de que haya realizado un reset a valores de fábrica. Este proceso de calibración se activa de forma automática después de que haya realizado un reset a valores de fábrica. (También puede iniciar el proceso de calibración manteniendo pulsados ambos **pedales** durante unos 7 segundos). En el caso de que la calibración del pedal falle o de que el pedal no se comporte correctamente, puede realizar una nueva recalibración usando este proceso. Esta recalibración no elimina los presets de usuario. Para realizar una calibración del pedal de expresión haga lo siguiente:

1. Mantenga pulsados los **pedales arriba/abajo** hasta que en la pantalla aparezca la indicación PC (aparecerá by después tu y luego -- antes de que vea PC). Deje de pulsar los **pedales de disparo** en ese momento.
2. Cuando en pantalla aparezca td, pulse el **pedal de expresión** (puntera abajo) y pulse después cualquiera de los **pedales de disparo (arriba o abajo)**.
3. Cuando en pantalla aparezca después la indicación hd, tire del **pedal de expresión** hacia arriba (puntera arriba) y pulse de nuevo cualquiera de los dos **pedales de disparo**.
4. Si la calibración se ha realizado correctamente, en la pantalla aparecerá brevemente la indicación CS y el BP90 volverá al modo de ejecución. Si el proceso de calibración falla, en la pantalla aparecerá la indicación Er seguida por td. Repita los pasos 2 y 3 hasta que la calibración se realice correctamente.

Sección Cinco - Apéndice

Especificaciones técnicas

Especificaciones generales

Conversión A/D/A:	Audio de alto rendimiento a 24 bits
Frecuencia de muestreo:	44.1 kHz
Sección DSP:	Procesador DSP AudioDNA2™
Cantidad de efectos simultáneos:	9
Presets de memoria:	50 presets de usuario (1-50) / 50 presets de fábrica (51-00)
Caja de ritmos:	40 patrones
Dimensiones:	165 x 216 x 51 mm (6.5" x 8.5" x 2") largo x ancho x alto
Peso de la unidad:	700 gr (1.52 lbs.)

Conexiones de entrada analógica::

Entrada de bajo	6,3 mm no balanceado (TS)
Impedancia de entrada:	500 kohmios

Conexiones de salida analógicas:

Salidas izquierda/derecha:	6,3 mm no balanceado
Impedancia salida izquierda/derecha:	500 ohmios por lado
Salida máxima:	+7.0 dBu
Auriculares:	3,5 mm Stereo (TRS) – 17.4 mW por canal @ 50 ohmios

Alimentación:

EE.UU. y Canadá:	120 V CA, 60 Hz Adaptador: PS200R-120
Japón:	100 V CA, 50/60 Hz Adaptador: PS200R-100
Europa:	230 V CA, 50 Hz Adaptador: PS200R-230
Reino Unido:	240 V CA, 50 Hz Adaptador: PS200R-240

Biblioteca de sonidos

Pantalla	Nombre	Pantalla	Nombre
1	Rock 1	11	Fingerstyle
2	Rock 2	12	Pick Style
3	Slap 1	13	Groove
4	Slap 2	14	Solo Bass
5	Funk	15	Honky
6	Clean	16	Sustain
7	Drive	17	Grind
8	Warm	18	Smooth
9	Bright	19	Motown
10	Heavy	20	Vintage

Biblioteca de sonidos

Pantalla	Nombre	Pantalla	Nombre
1	Chorus	11	Tape Delay
2	Flanger	12	Hall Reverb
3	Phaser	13	Room Reverb
4	Pitch	14	Studio Reverb
5	Fretless	15	Chorus + Digital Delay
6	Octaver	16	Chorus + Hall Reverb
7	Envelope Filter	17	Chorus + Delay + Reverb
8	Digital Delay	18	Flanger + Analog Delay
9	Analog Delay	19	Phaser + Tape Delay
10	Pong Delay	20	Vibrato + Analog Delay

DigiTech®
8760 South Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070
PH (801) 566-8800
FAX (801) 566-7005
http://www.digitech.com

Impreso en China
Manual de instrucciones del BP90 18-0756V-B

©2010 HARMAN, reservados todos los derechos.

Aviso: DigiTech, DigiTech Whammy y AudioDNA2 son marcas comerciales de HARMAN en los EE.UU. y otros países. Ampeg SVT, Ashdown Bass Magnifier, Fender Bassman, Sunn 200S, SWR Interstellar Overdrive, Trace-Elliot Commando, Ampeg B15, Hiwatt Custom 50, Mesa/Boogie 400+, SWR Basic Black, Fender Dual Showman, Vox Clyde McCoy Wah, Guyatone OD-1, Voodoo Labs Sparkledrive, Boss DS-1 y Electro-Harmonix Big Muff son productos fabricados por empresas de la competencia y son marcas comerciales de sus respectivas empresas en EE.UU. y otros países y no implican ningún tipo de asociación o colaboración con DigiTech o HARMAN.

DigiTech® by HARMAN